

Завдання 1.

Акціонерне товариство з метою залучення фінансових ресурсів випускає цінні папери :

10000 облігацій і 10000 акцій, у тому числі 5000 привілейованих акцій.

Номінальна вартість облігацій складає 200 грн.,
термін – 5 років,
дохід – 10% річних.

Номінальна вартість акції складає 200 грн.,
дивіденди за привілейованими акціями – 11 % річних.

Обчисліть розмір доходів за цінними паперами, якщо прибуток акціонерного товариства у 2012 році склав 360000 грн., а у 2013 р. – 460000 грн.

Яким повинен бути прибуток АТ через 5 років, щоб забезпечити дохід власникам простих акцій?

Дохід за цінними паперами виплачується у такій черговості:

спочатку виплачуються відсотки за облігаціями;

потім – дивіденди за привілейованими акціями;

потім – дивіденди за простими акціями

1. Дохід за облігаціями

200 грн. * 0,1 = 20 грн. на одну облігацію

10000 * 20 грн. = 200 тис. грн.. – за всіма облігаціями

2. Дохід за привілейованими акціями

200 грн. * 0,11 = 22 грн. на одну акцію

5000 * 22 грн. = 110 тис. грн.. – за всіма акціями

3. Прибуток, що спрямовується на виплату дивідендів за простими акціями

2012 рік 360 тис.грн. (прибуток) -

(виплата % за облігаціями) -200 тис.грн

(виплата % за привілейованими акціями) = 110 тис. грн.

50 тис. грн.

Дивіденди на одну просту акцію $50 \text{ тис.грн.} / 5 \text{ тис. акцій} = 10$ грн.

2013 рік 460 тис.грн. (прибуток) -

(виплата % за облігаціями) 200 тис.грн.

(виплата % за привілейованими акціями) =110 тис. грн

150 тис. грн.

Дивіденди на одну просту акцію $150 \text{ тис.грн.} / 5 \text{ тис. акцій} = 30$ грн.

4.Через 5 років АТ повинно:

- погасити свій борг перед власниками
облігацій $10000 * 200 \text{ грн.} = 2000 \text{ тис. грн.}$

- виплатити % по облігаціях $2000 \text{ тис. грн.} * 10\% = 200 \text{ тис. грн.}$

- виплатити дивіденди за привілейованими
акціями 110 тис. грн.

Прибуток повинен бути більше, ніж
 $2000 \text{ тис. грн.} + 200 \text{ тис. грн.} + 110 \text{ тис. грн.} = 2310 \text{ тис. грн.}$

Завдання 2.

Номінал акції складає 500 грн.,

дивіденд дорівнює 20%.

Позичковий відсоток дорівнює 10% річних.

Обчисліть курс акції та її ринкову вартість.

Визначте загальний дохід і прибуток від продажу 5000 акцій за ринковою вартістю.

1. Курс акції = дивіденд / позичковий % * 100% = 20% / 10% * 100% = 200%

2. Тобто, вартість акції збільшиться в 2 рази
Тоді, ринкова вартість = 500 грн. * 2 = 1000 грн.

3. Дохід від продажу акцій:

- за номінальною вартістю 500 грн. * 5000 акцій = 2500 тис. грн.

- за ринковою вартістю 1000 грн. * 5000 акцій = 5000 тис. грн.

4. Прибуток від продажу 5000 тис. грн. - 2500 тис. грн. = 2500 тис. грн..

Завдання 3.

Акціонерне товариство випустило 1 тис. привілейованих акцій номіналом 10 тис. грн.

Мінімальний річний дивіденд при емісії акцій був оголошений на рівні 25 % від їх номіналу.

Визначити мінімальну суму, що товариство повинне буде виплачувати щорічно у вигляді дивіденду по привілейованих акціях .

Дивіденд на 1 акцію $10000 * 0,25 = 2500$ грн.

Дивіденди на всі акції $1000 * 2500 = 2500$ тис.
грн.

Завдання 4.

Банк оголосив, що дивіденди по його акціях за рік склали 200% річних по звичайних акціях і 300% річних по привілейованих акціях.

Визначити суму дивіденду на одну привілейовану акцію номіналом 5 тис. грн. і одну звичайну акцію номіналом 1 тис. грн.

Дивіденди:

на одну привілейовану акцію

$300\% * 5000 \text{ грн.} / 100\% = 15000 \text{ грн.}$

на одну звичайну акцію

$200\% * 1000 / 100\% = 2000 \text{ грн.}$

Завдання 5.

У річному звіті банківської корпорації «Signet» (США) за 2013 рік наведено наступні дані на одну акцію (у доларах):

ціна по книгах – 27,67;

діапазон ринкових цін протягом року - 33,275 - 8,125;

дохід на одну акцію – 1,56.

Визначити діапазон зміни протягом року цінності акції та коефіцієнти котирування.

1. Цінність акції протягом року становила

від $8,125/1,56=5,08$

до $33,275/1,56 = 21,394$

Коефіцієнти котирування знаходився в межах:

від $8,125/27,67=0,294$

до $33,275/27,67=1,203$

Завдання 6.

Обчисліть курс акції та її ринкову вартість, якщо номінальна ціна акції складає 1000 грн., дивіденд дорівнює 26 %, а позичковий відсоток складає 18% річних.

1. Курс акції = дивіденд / позичковий %
* 100% = 26% / 18% * 100% = 144,44%

2. Ринкова вартість
= 1000 грн. * 1,4444 = 1444,4 грн.

Завдання 7.

За ринковою вартістю продано 1000 акцій.

Номінал акції складає 10 грн.,
дивіденд дорівнює 15 % річних.

Позичковий % дорівнює 5%

Обчисліть курс акції, її ринкову вартість і дохід від продажу.

1.Курс акції = дивіденд / позичковий % * 100% =

15% / 5% * 100% = 300%

2. Ринкова вартість = 10 грн. * 3 = 30 грн.

3. Дохід від продажу 1000 * 30 грн. = 30 тис. грн.

Завдання 8.

Розрахувати вартість кредиту при поверненні його:

а) рівними частинами;

б) нерівними частинами за умов:

сума кредиту – 200 тис. грн.; термін кредитування - 5 років; плата по боргу нараховується по непогашеній частині на початок року з розрахунку 16 % річних.

Розрахунки подати в табличній формі:

Базуючись на розрахунках різних варіантів повернення боргу, визначити оптимальну (мінімальну) суму річних виплат.

Роки	Борг на початок року	Повернення боргу	Залишок кредиту	Виплата, %	Річна виплата
1					
2					
3					
4					
5					
Всього					

Роки	Борг на початок року	Повернення боргу	Залишок кредиту	Виплата, %	Річна виплата
1	200000	40000	160000	16	32000
2	160000	40000	120000	16	25600
3	120000	40000	80000	16	19200
4	80000	40000	40000	16	12800
5	40000	40000	-	16	6400
Всього				16	96000

Завдання 9

На рахунку в банку 140 тис. грн.

Банк нараховує 14% річних.

Надійшла пропозиція вийти всім капіталом у спільне підприємство, при цьому прогнозується подвоєння капіталу через 5 років.

Чи є сенс прийняти дану пропозицію?

Прості відсотки

$$P_n = P * (1 + r * n) \quad (4.7)$$

де:

P_n - майбутня вартість;

P - сьогодення вартість.

r - відсотки. n - роки

Складні відсотки $P_n = P * (1 + r)^n$

$$P_n = 140 \text{ тис.грн.} * (1 + 0,14)^5 =$$